

ВАСИЛИЮ ИВАНОВИЧУ ГЕРАСИМОВУ 80 ЛЕТ



(30.01.1939 – 10.09.2016)

30 января 2019 года исполнилось бы 80 лет доктору химических наук профессору кафедры высокомолекулярных соединений (ВМС) химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ) Василию Ивановичу Герасимову, выдающемуся ученому, известному специалисту в области структуры полимеров.

Василий Иванович закончил физико-энергетический факультет Московского инженерно-физического института в 1962 г. После окончания института он поступил в аспирантуру в Институт элементоорганических соединений (в настоящее время ИНЭОС РАН имени А.Н. Несмеянова), и его научные интересы уже тогда были связаны с изучением структуры полимеров. Этой тематике и была посвящена его кандидатская диссертация «Малоугловое рентгеновское рассеяние и надмолекулярная структура полиэтилена», которую В.И. Герасимов успешно защитил в 1970 году. Вскоре после защиты диссертации его пригласили на кафедру ВМС химического факультета МГУ в лабораторию физических методов исследования полимеров. Эта лаборатория была организована в 1966 году по инициативе заведующего кафедрой ВМС академика В.А. Каргина с целью исследований по приоритетному направлению «Структура и свойства аморфных и кристаллических полимеров и многокомпонентных гетерофазных систем». Уже через несколько лет после начала работы на кафедре Василий Иванович возглавил эту лабораторию и руководил ею до последних дней своей работы на кафедре ВМС. Уже в 1979 году на химическом факультете МГУ он защитил докторскую диссертацию по теме «Структурные механизмы пластической деформации кристаллических полимеров», а в 1980-х годах – получил ученое звание профессора.

Научная деятельность В.И. Герасимова была связана с исследованиями механизмов формирования надмолекулярной структуры в полимерах, структурных аспектов больших пластических деформаций

полимеров, связи между структурой изотропных и ориентированных полимерных систем и их механическими свойствами.

Исследования, начатые В.И. Герасимовым в конце 1960-х начале 1970-х годов под руководством Д.Я. Цванкина были посвящены использованию метода рентгеноструктурного анализа для изучения структуры и фазовых превращений в полиэтилене. Этот научный задел был использован



на кафедре ВМС для создания и развития нового направления, связанного с изучением структурно-механических особенностей сдвиговой деформации аморфных и кристаллических полимеров. С середины 1970-х годов началось активное сотрудничество В.И. Герасимова с сотрудниками лаборатории структуры полимеров, результатом которого явилась целая серия публикаций в соавторстве с Н.Ф. Бакеевым, А.Л. Волынским и др., посвященных исследованию структуры и механических свойств полимеров, деформированных в адсорбционно-активных средах.



Василий Иванович активно участвовал в исследованиях структуры новых привитых и блочных сополимеров, полимерных композиций, создаваемых на кафедре и в академических институтах. С начала 1990-х годов велись

активные исследования структуры и механических свойств кристаллических полимеров, механизмов структурной перестройки при их деформации. Совместно с И.Н. Топчиевой были исследованы так называемые «молекулярные ожерелья» – комплексы включения на основе циклодекстринов и полиалкиленоксидов.

Стратегическая задача разработки принципов создания надмолекулярных полимерных структур через фазовое разделение в расплавах и растворах стала лейтмотивом исследований процессов получения и изучения высокопрочных и высокопористых волокон и блочных образцов, а также жидкокристаллических композитов на основе полимерных гелей. Последние работы Василия Ивановича в этой области связаны с изучением процессов гелеобразования в растворах полиакрилонитрила и использованием явления фазового разделения для управления структурой и свойствами полиакрилонитрильных волокон через гель-технологии.

За годы своей научной деятельности на кафедре Василий Иванович воспитал множество учеников – кандидатов наук.

В течение многих лет Василий Иванович читал специальный курс «Структура полимеров», который знакомил студентов химического факультета МГУ, специализирующихся в области химии и физикохимии полимеров высокомолекулярных соединений, с основами учения о структуре конденсированных полимерных тел. В курсе обсуждались современные представления о форме и взаимном расположении макромолекул в объеме полимерных веществ, которые, в том числе, обуславливают формирование физико-механических свойств полимерных материалов. В программу курса включены разделы, относящиеся к молекулярному строению полимерных цепей и их конформационному состоянию, структуре полимеров в аморфном состоянии и кристаллическим и жидкокристаллическим полимерам. Эти лекции всегда отличались широтой охватываемых вопросов и ясным изложением материала. В своих лекциях Василий Иванович часто использовал примеры из своей научной работы, знакомил студентов с современными методами исследования структуры полимеров. Часто эти лекции носили характер обсуждения текущих научных проблем. Это всегда привлекало студентов, и часто после этого курса они инициировали совместные научные исследования, направленные на изучение структуры своих объектов исследования.

Помимо активной научной и педагогической деятельности, Василий Иванович занимался и организационной деятельностью. Он был заместителем заведующего кафедрой по научной работе, курировал вопросы, связанные с участием кафедры в совместных научных разработках с институтами РАН, был ответственным исполнителем программы «Интеграция» по созданию и развитию учебно-научного Центра по функциональным полимерам (под руководством заведующего кафедрой академика В.А. Кабанова) для проведения фундаментальных исследований и совершенствования системы подготовки специалистов в области химии и физико-химии функциональных полимеров.

Редакционная коллегия журнала